beurer

# BC 18

Ⓓ **Gebrauchsanleitung**
Blutdruckmessgerät .....(2–10)
ⒼⒷ **Instruction for Use**
Blood pressure monitor .....(11–19)
Ⓕ **Mode d´emploi**
Tensiométre .....(19–28)
Ⓔ **Instrucciones para el uso**
Tensiómetro ..... (28–37)
Ⓘ **Instruzioni per l´uso**
Misuratore di pressione .....(38–46)
ⓉⓇ **Kullanma Talimatı**
Tansiyon Ölçma Aleti .....(47–55)
ⓇⓊⓈ **Инструкция по применению**
Прибор для измерения
артериального давления .....(56–65)
ⓅⓁ **Instrukcja obsługi**
Ciśnieniomierz .....(66–76)



BEURER GmbH • Söflinger Str. 218 • 89077 Ulm (Germany)
Tel.: +49 (0) 731 / 39 89-144 • Fax: +49 (0) 731 / 39 89-255
www.beurer.de • Mail: kd@beurer.de



www.distrimed.com


CE 0344

**Dear Customer,**
Thank you for choosing one of our products. Our name stands for high-quality, thoroughly tested products for the applications in the areas of heat, weight, blood pressure, body temperature, pulse,
gentle therapy, massage and air.
Please read these instructions for use carefully and keep them for later use, be sure to make them accessible to other users and observe the information they contain.

Best regards,
Your Beurer Team

## 1. Getting to know your instrument

The wrist blood pressure monitor is used for non-invasive measurement and monitoring of adults‘ arterial blood pressure.
You can use it to measure your blood pressure quickly and easily, storing the results and displaying the progression of readings. A warning is issued in case of possible heart hythm disturbance.
Warning limits for systolic and diastolic pressure (preset according to WHO guidelines) can also be individually adjusted (‚Doctor’s function‘).
Keep these instructions carefully for further use and also let other users have access to them.

## ⚠ 2. Important information

**Advice on use**

- Always measure your blood pressure at the same time of day, in order to ensure that values are comparable.
- Relax for approx. 5 minutes before each measurement.
- You should wait five minutes before measuring a second time.
- The readings that you take may only be used for information purposes – they are not a substitute for a medical examination! Discuss your results with the doctor. Never use them to make medical decisions independently (e.g. regarding medication and dosage thereof).
- If circulation on one arm is restricted as a result of chronic or acute vascular disease (including vasoconstriction), the precision of any wrist measurement is impaired. In this case, use a blood pressure monitor for the upper arm.
- There may be incorrect measurements where there is cardiocirculatory disease, as well as with very low blood pressure, circulatory disorders, dysrhythmia and other preexisting diseases.
- Only use the instrument on persons whose wrist has the right circumference for the instrument.
- You may only operate the blood pressure monitor with batteries. Note that it is only possible to save data when your blood pressure monitor is receiving power. As soon as the batteries are dead, the date

and time on the blood pressure monitor are lost. Any measurement results that have been stored are however retained.

- The automatic switch-off function switches off the blood pressure monitor in order to preserve the batteries, if no button is pressed within one minute.

### ⚠ Storage and Care

- The blood pressure monitor is made up of precision electronic components. Accuracy of readings and the instrument's service life depend on careful handling.
  - You should protect the device from impact, moisture, dirt, major temperature fluctuations and direct exposure to the sun's rays.
  - Never drop the device.
  - Do not use near strong electromagnetic fields, i.e. keep it away from any radio systems and mobile phones.
  - Only ever use the cuffs provided with the monitor or original replacement cuffs. Otherwise erroneous results will be recorded.
- Do not press any buttons until the cuff is in position.
- If the instrument is not used for any length of time, we recommend removing the batteries.

### ⚠ Advice on batteries

- Batteries can be fatal if swallowed. You should therefore store the batteries and products where they are inaccessible to small children. If a battery has been swallowed, call a doctor immediately.
- Batteries should not be charged or reactivated with any other means, nor should they be taken apart, thrown in the fire or short-circuited.
- Remove the batteries from the instrument if they are worn out or if you are not going to use the instrument for any length of time. This prevents any damage as a result of leakage. Always replace all the batteries at the same time.
- Never use different types of battery, battery brands or batteries with different capacities. You should preferably use alkaline batteries.

### ⓘ Repair and disposal

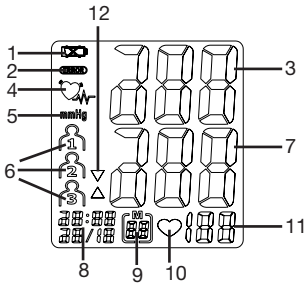
- Batteries do not belong in domestic refuse. Used batteries should be disposed of at the collection points provided.
- Never open the instrument. If these instructions are not heeded, the warranty will be null and void.
- Never attempt to repair the instrument or adjust it yourself. We can no longer guarantee perfect functioning if you do.
- Repairs may only be performed by Beurer Customer Service or authorized dealers. However, always check the batteries and replace them if necessary prior to making any complaint.
- The appliance should be disposed of according to Regulation 2002/96/EC-WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). In case of queries, please contact the municipal authorities responsible for waste disposal in your area.

## 3. Unit description

1. Display
2. Down button ▼
3. Up button ▲
4. MODE button
5. MEMORY button
6. START/STOP button
7. Battery cover
8. Wrist cuff

**Icons in the display:**

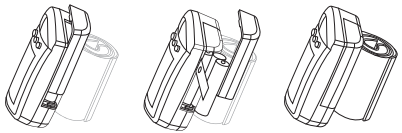
1. ‚Change battery' icon
2. Error icon (ERROR)
3. Systolic pressure
4. Cardiac arrhythmia icon
5. mmHg unit
6. Icon for users 1, 2, 3
7. Diastolic pressure
8. Time and date
9. Number of memory space
10. Pulse icon
11. Measured pulse
12. Inflate/deflate arrow




## 4. Prepare measurement

**Inserting battery**

- Remove the battery cover (left side of the unit).
- Insert two 1.5 V micro batteries (alkaline, type LR 03). Make absolutely sure that you insert the batteries with the correct polarity as marked. Do not use re-chargeable batteries.
- Replace the battery cover carefully.



If the ‚change battery' icon is displayed, measurement is no longer possible and you must replace all the batteries.
Note: You will find these markings on batteries containing harmful substances:
Pb = battery containing lead, Cd = battery containing cadmium, Hg = battery containing mercury.

**Setting date and time**
It is vital to set date and time. Only in this way is it possible to save and subsequently retrieve your measured values with the right date and time.
Time is shown in 24 hour format.
**Note:** If you hold down the buttons ▼ ‚Down' or ▲ ‚Up', you can set the values more quickly.

- Press MODE. The month starts flashing. Using the buttons ▼ ‚Down' and ▲ ‚Up', set the month 1 to 12 and confirm with ‚MODE'
- Set the day, hour and minute and confirm in each case with MODE.

**Setting individual warning limits (‚Doctor's function')**
After confirming date and time, the warning limits for systolic and diastolic for each individual user can be set individually. With this adjustment possibility, medical instructions in the case of outpatient blood pressure monitoring can be ideally implemented (‚Doctor's function').
**Note:** The factory-set values are based on WHO guidelines for high-normal and amount to
130 mmHg (systolic) und 85 mmHg (diastolic) (entry limit range). See the WHO-chart shown. You must confirm the factory setting in order to activate the ‚Doctor's function'.

- Setting warning limits always begins with User 1.
- Unless the factory setting has been changed, the display will read ‚--'.
- You can now alter the limits for systolic pressure with the buttons ▼ ‚Down' and ▲ ‚Up' in 5mmHg stages.
- Confirm the required value with the MODE button.
- You can now also change the limits for diastolic pressure with the buttons ▼ ‚Down' and ▲ ‚Up' in 5mmHg stages.
- With the MODE button, save the settings and switch to the next user memory, you can also save the settings with START/STOP but then you go into measurement mode. If you do not press any button, the instrument automatically switches off after one minute.

**Note:**

- From a medical point of view, the distance between systolic and diastolic should be greater than 30mmHg. A systolic limit value below 100 mmHg and a diastolic limit value below 60 mmHg is not recommended.

- According to WHO Guidelines/Definitions and the latest findings, the test results can be classified and evaluated according to the following chart.

| Range of blood pressure values | Systolic (in mmHg) | Diastolic (in mmHg) | Measure |
|---|---|---|---|
| Grade 3: Severe hypertension | >=180 | >=110 | Seek medical advice |
| Grade 2: Moderate hypertension | 160-179 | 100-109 | Seek medical advice |
| Grade 1: Mild hypertension | 140-159 | 90-99 | Have it checked regularly by doctor |
| High-normal | 130-139 | 85-89 | Have it checked regularly by doctor |
| Normal | 120-129 | 80-84 | Check it yourself |
| Optimal | <120 | <80 | Check it yourself |

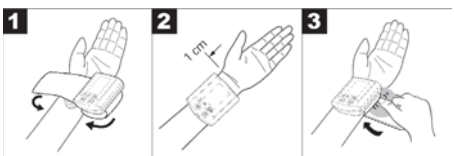
Source: WHO, 1999

## 5. Measuring blood pressure

**Positioning cuff**

- Bare your left wrist, making sure that the circulation in the arm is not restricted by any clothes etc. that are too tight. Position the cuff on the inside of your wrist.
- Fasten the cuff with the Velcro fastening so that the upper edge of the monitor is positioned approx. 1 cm below the ball of your thumb.
- The cuff has to be fitted tightly around the wristbut should not constrict it.

**Important:** The instrument should only be operated with the original cuff.




**Correct posture**

- Rest for approx. 5 minutes before each measurement. Otherwise there may be divergences.
- You can perform the measurement either sitting or lying down. It is essential to support your arm and have it at an angle. Always make sure that

the cuff is level with your heart. Otherwise there may be serious divergences. Relax your arm and the palms of your hands.

- In order not to distort the result, it is important to keep still during the measurement and not talk.

**Measuring blood pressure**

- Switch on the blood pressure monitor with the START/STOP button.
- Using the buttons ▼ ‚Down' and ▲ ‚Up', select the user memory 1, 2 or 3.On successful measurement, results are automatically stored in the selected user memory. You can also use the different user memories to save measurement results separately, e.g. in the morning, afternoon and evening.
- Start the measurement process by pressing START/STOP button. The cuff is pumped up to 195 mmHg. Cuff air pressure is released slowly. If a tendency towards high blood pressure is already detectable, the cuff is pumped up again and cuff pressure increased further. As soon as a heart rate is detected, the heart rate symbol ♥ is displayed.
- Heart rate, systolic and diastolic blood pressure are displayed.
- You can interrupt measurement at any time by pressing the ‚START/STOP' button.
- The ‚ERROR' icon appears if it has not been possible to perform the measurement properly. Observe the section in these instructions on error messages/troubleshooting and repeat the measurement.

## Evaluating results

**Cardiac arrhythmia:**

This instrument can identify possible heart rhythm disturbance during measurement and if necessary indicates the measurement with the icon ♥.

This may be an indicator for arrhythmia. Arrhythmia is a condition where the heart rhythm is abnormal as a result of defects in the bioelectrical system controlling the heart beat. The symptoms (omitted or premature heart beats, slow or excessively fast heart rate) may be caused, among other things, by heart disease, age, physical predisposition, excessive use of stimulants, stress or lack of sleep. Arrhythmia can only be ascertained through examination by your doctor.

Repeat the measurement if the icon ♥ is displayed after the measurement. Please note that you should rest for 5 minutes between measurements and not talk or move during the measurement. If the icon ♥ appears often, please contact your doctor. Any self-diagnosis and treatment based on the test results may be dangerous. It is vital to follow your doctor's instructions.

**Doctor's Function:**

After a successful measurement, the instrument first shows the test result. The set limit values are compared with the test result and shown as follows:

- systolic value within and below the limit value: value appears
- diastoli value within and below the limit value: ‚value appears
- systolic value above the limit value: value flashes

• diastolic value above the limit value: value flashes

If you would like to check your set limit values, press the MODE button. You can return to the results display at any time by releasing the MODE button.

Pressing the START/STOP button allows you to start a new measurement. Please ensure that the 5 minutes' rest between two measurements is adhered to.

If you do not press any button, the instrument automatically switches off after one minute.

**Saving, retrieving and deleting results**

- The results of each successful measurement are stored together with date and time. With more than 30 items of measured data, the earliest items of data measured are lost.
- In order to retrieve measurement results again, press the MEMORY button. Using the buttons ▼ ‚Down' and ▲ ‚Up', select the required user memory and press the MEMORY button. Initially, the average value of all stored results in this user memory is displayed (memory space display ‚A'). If you continue pressing the MEMORY button, what are in each case the last individual results in each case are displayed with date and time. The average of all stored results and also the stored individual results are compared with the currently set Doctor's Function limit values and graphically interpreted.
- By pressing the MODE button, you can call up your set Doctor's Function limit values in order to compare.
- Note: If you change your limit values during the measurement, this affects the interpretation of the results already stored.

After pressing the memory button MEMORY and selecting the user, you can clear the memory and the Doctor's Function limits by holding down the MODE and UP ▲ buttons for 5 seconds.

## 6. Error messages/troubleshooting

In case of faults, the ‚ERROR' message appears in the display.

Error messages can occur when

1. inflation pressure is higher than 300 mmHg
2. blood pressure is unusually high or low
3. you move or talk during the measurement (in addition to ‚ERROR', the cardiac arrhythmia icon appears in the display)
4. the cuff tube is not inserted properly
5. the cuff is inflated for longer than 16 seconds

In the above cases, you must repeat the measurement. Make sure that the cuff tube is properly inserted and that you do not move or talk. Re-insert the batteries if necessary, or else replace them.

## 7. Cleaning and Care

- Clean your blood pressure computer carefully using only a slightly moistened cloth.
- Do not use any detergents or solvents.
- Never hold the instrument under water as otherwise liquid can penetrate and damage the instrument.
- Never place any heavy objects on the instrument.

## 8. Technical details

| | |
|---|---|
| Model no. | BC 18 |
| Measurement method: | Oscillating, non-invasive blood pressure measurement on the wrist |
| Measurement range | Pressure 0-300 mmHg, heart rate 40-199 beats/minute |
| Precision of pressure reading | Systolic ± 3 mmHg / diastolic ± 3 mmHg / pulse ± 5% of displayed value |
| Measurement uncertainty | Max. admissible standard deviation according to clinical examination. systolic 8 mmHg / diastolic 8 mmHg / |
| Setting individual warning limits („Doctor's Function"): | sys. 70 – 250 mmHg dia. 40 – 120 mmHg |
| Memory | 3 x 30 storable data lines |
| Dimensions | L74 x W84 x H33 mm |
| Weight | Approx. 140 g |
| Cuff size | For a wrist circumference of approx. 135 to 195 mm |
| Admissible operating temperature | +10 °C to +40 °C, <85% relative humidity |
| Admissible storage temperature | -20 °C to +70 °C, <85% relative humidity |
| Power supply | 2 x 1.5 V Micro (Alkaline Type LR 03) |
| Battery life | For 250 measurements |
| Accessories | Storage box, instructions for use, 2 x AAA batteries |
| Classification | Application part type BF |
| Explanation of symbols | Application part type BF  Caution! Read the Instructions for Use. |

- This unit is in line with European Standard EN60601-1-2 and is subject to particular precautions with regard to electromagnetic compatibility (EMC). Please note that portable and mobile HF communication systems may interfere with this instrument. For more details, please contact customer service at the address indicated.
- The instrument is in line with the EU Medical Products Directive 93/42/EC, the German medical products act and European standards EN1060-1 (non-invasive blood pressure monitors, Part 1: general requirements) and EN1060-3 (non-invasive blood pressure monitors, Part 3: Supplementary Require-

ments for Electromechanical Blood Pressure Measurement Systems).

- If you are using the instrument for commercial or economic purposes, you must check measurement precision regularly in accordance with the ‚Operators' Ordinance on Medical Products'. Even in the case of private use, we recommend checking measurement precision every two years at the manufacturers.

**www.distrimed.com**

# FRANÇAIS

**Chère cliente, cher client,**
Nous sommes heureux que vous ayez choisi un produit de notre assortiment. Notre nom est synonyme de produits de qualité haut de gamme ayant subi des vérifications approfondies, ils trouvent leur application dans le domaine de la chaleur, du contrôle du poids, de la pression artérielle, de la mesure de température du corps et du pouls, des thérapies douces, des massages et de l'air.
Lisez attentivement ce mode d'emploi, conservez-le pour un usage ultérieur, mettez-le à la disposition des autres utilisateurs et suivez les consignes.

Avec nos sentiments dévoués
Beurer et son équipe

## 1. Premières expériences

Le lecteur de tension artérielle au poignet sert à la mesure non invasive et au contrôle des valeurs de tension artérielle d'individus adultes.
Il vous permet de mesurer rapidement et simplement votre tension artérielle, d'enregistrer les valeurs mesurées et d'afficher l'évolution des valeurs mesurées. L'appareil vous prévient en cas d'arythmie cardiaque éventuelle.
Vous pouvez en outre régler individuellement les limites d'avertissement préréglées conformément aux directives de l'OMS pour la systole et la diastole (« doctor's function »).
Conservez ce mode d'emploi pour pouvoir vous y référer ultérieurement et faites en sorte qu'il soit accessible aux autres utilisateurs.

## ⚠ 2. Remarques importantes

**Remarques relatives à l'utilisation**

- Afin d'obtenir des valeurs comparables, mesurez toujours votre tension artérielle au même moment de la journée.
- Avant chaque mesure, reposez-vous pendant env. 5 minutes!
- Patientez 5 minutes entre deux mesures!
- Les valeurs mesurées par vos soins sont purement informatives. Elles ne sauraient remplacer une consultation médicale! Discutez des valeurs mesurées

avec votre médecin. Ne prenez aucune décision médicale individuelle à partir de ces valeurs (par exemple auto-médication)!

- En cas de circulation sanguine limitée sur un bras du fait de maladies circulatoires chroniques ou aiguës (entre autres des vasoconstrictions), la précision de la mesure au poignet est limitée. Le cas échéant, optez plutôt pour un appareil de mesure de la tension artérielle à appliquer sur le bras.
- En cas de maladies du cœur et de la circulation mais aussi en cas de tension artérielle très basse, de troubles de l'irrigation sanguine, d'arythmie et d'autres antécédents pathologiques, des erreurs de mesure peuvent se produire.
- N'utilisez l'appareil que pour des personnes présentant un tour de poignet adapté.
- L'appareil de mesure de la tension artérielle ne fonctionne que sur piles. Notez que l'enregistrement des données n'est possible que si votre appareil de mesure de la tension artérielle est alimenté en énergie. Dès que les piles sont usées, la date et l'heure s'effacent de l'appareil de mesure de la tension artérielle. Les valeurs mesurées enregistrées sont cependant conservées.
- Afin de ménager les piles, si aucune touche n'est actionnée durant une minute, le système automatique de désactivation arrête l'appareil de mesure de la tension artérielle.

### ⚠ Remarques relatives à la conservation et à l'entretien

- L'appareil de mesure de la tension artérielle est constitué de pièces électroniques, de grande précision. L'appareil doit être conservé dans un environnement approprié afin de garantir la précision des valeurs et d'optimiser la durée de vie du produit:
  - Protégez l'appareil des chocs et conservez-le à l'abri de l'humidité, de la poussière, des variations thermiques et d'une exposition directe au soleil.
  - Ne laissez pas tomber l'appareil.
  - N'utilisez pas l'appareil à proximité de forts champs électromagnétique. Eloignez-le des radios ou des téléphones mobiles.
  - Utilisez uniquement les brassards de rechange fournis ou d'origine. Dans le cas contraire, vous obtiendrez des valeurs mesurées erronées.
- N'appuyez pas sur les touches tant que vous n'avez pas mis le brassard.
- Au cas où vous ne vous servez pas de l'appareil pendant une longue période, nous vous recommandons de retirer les piles.

### ⚠ Remarques relatives aux piles

- L'ingestion de piles peut se révéler mortelle. Laissez par conséquent les piles et les produits hors de portée des jeunes enfants. Au cas où une pile a été avalée, faites immédiatement appel à un médecin.
- Les piles ne doivent être ni rechargées ni réactivées par d'autres méthodes ni démontées ni jetées dans le feu ni court-circuitées.
- Lorsqu'elles sont usagées ou si l'appareil ne doit pas être utilisé avant longtemps, retirez les piles de l'appareil. Vous éviterez ainsi les dommages liés aux

fuites. Remplacez toujours toutes les piles en même temps.

- N'utilisez pas des types ou des marques de piles différents et n'utilisez pas des piles d'une capacité différente. Utilisez de préférence des piles alcalines.

**Remarques relatives à la réparation et à la mise au rebut**

- Les piles ne sont pas des ordures ménagères. Veuillez jeter les piles usagées dans les conteneurs prévus à cet effet.
- N'ouvrez pas l'appareil. Le non-respect de cette consigne annulera la garantie.
- Vous ne devez en aucun cas réparer ou ajuster l'appareil vous-même. Le cas contraire, aucun fonctionnement irréprochable n'est garanti.
- Les réparations doivent être effectuées uniquement par le service après-vente de Beurer ou des revendeurs agréés. Cependant avant de faire une réclamation, contrôlez d'abord les piles et changez-les, le cas échéant.
- Pour éliminer l'appareil, conformez-vous à la directive sur les appareils électriques et électroniques 2002/96/CE – DEEE (Déchets des équipements électriques et électroniques). Pour toute question, adressez-vous aux collectivités locales responsables de l'élimination de ces déchets.

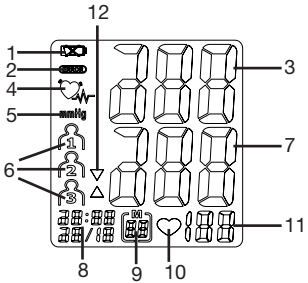
## 3. Description de l'appareil

1. Affichage
2. Bouton de diminution ▼
3. Bouton d'augmentation ▲
4. Bouton MODE
5. Bouton MEMORY
6. Bouton START/STOP
7. Couvercle du compartiment des piles
8. Brassard

## Affichages à l'écran:

1. Symbole changement de piles
2. Symbole erreur (ERROR)
3. Pression systolique
4. Symbole arythmie cardiaque
5. Unité mmHg
6. Symbole pour utilisateur 1,2,3
7. Pression diastolique

8. Heure et date
9. Numéro d'enregistrement
10. Symbole pouls ♥
11. Pouls obtenu
12. Flèche gonflage, dégonflage




## 4. Préparation à la mesure

### Mise en place des piles

- Retirez le couvercle du compartiment des piles situé sur le côté gauche de l'appareil.
- Installez deux piles de type 1,5 V Micro (piles alcalines type LR 03). Assurez-vous que les piles sont correctement installées, à l'aide des signes de polarité. N'utilisez pas de piles rechargeables.
- Refermez soigneusement le couvercle du compartiment des piles.

Si le symbole changement de piles s'affiche, aucune mesure ne peut être effectuée et vous devez remplacer toutes les piles.
Remarque: Ces marquages figurent sur les piles contenant des substances toxiques: Pb = pile contenant du plomb, Cd = pile contenant du cadmium, Hg = pile contenant du mercure.

**Réglage de la date et de l'heure**
Vous devriez impérativement régler la date et l'heure. Ce n'est qu'ainsi que vous pourrez enregistrer vos valeurs mesurées correctement, avec la date et l'heure, et vous y référer ultérieurement.
L'heure s'affiche au format 24 heures.
**Remarque:** Pour régler les valeurs en accéléré, maintenez les touches ▼ „diminution" ou ▲ „augmentation" enfoncées.

- Appuyez sur « MODE ». Le mois commence à clignoter. A l'aide des touches ▼ „diminution" et ▲ „augmentation", réglez le mois entre 1 et 12 et validez avec « MODE ».
- Réglez le jour, l'heure et la minute et validez à chaque fois avec MODE.

**Réglage des valeurs limites individuelles („Doctor's function“)**
Après avoir validé la date et l'heure, vous pouvez régler les limites d'avertissement individuelles pour la systole et la diastole de chaque utilisateur. Cette possibilité de réglage permet la mise en œuvre idéale des consignes médicales en cas de contrôle de la tension artérielle en ambulatoire (« Doctor's function »).
**Remarque:** Les valeurs préréglées en usine sont conformes aux valeurs élevées et normales des directives de l'OMS et les limites d'entrée sont de 130 mmHg (systole) et de 85 mmHg (diastole). Voir le tableau OMS à ce sujet. Vous devez valider le réglage d'usine pour que la « Doctor's function » soit activée.

- Le réglage des limites d'avertissement commence toujours par l'utilisateur 1.
- Tant que le réglage d'usine n'a pas été activé, l'affichage indique « -- ».
- Vous pouvez à présent modifier les limites de systole à l'aide des touches ▼ „diminution“ et ▲ „augmentation“ par incréments de 5mmHg.
- Validez la valeur souhaitée avec la touche MODE.
- Vous pouvez également modifier les limites de diastole à l'aide des touches ▼ „diminution“ et ▲ „augmentation“ par incréments de 5mmHg.
- La touche MODE permet d'enregistrer les réglages et de passer à la mémoire utilisateur suivante. Le bouton START/STOP permet lui aussi d'enregistrer les réglages mais vous passerez ensuite au mode mesure. Si vous n'appuyez sur aucune touche, l'appareil s'arrête automatiquement au bout d'une minute.

**Remarques**

- Du point de vue médical, l'écart entre la systole et la diastole ne doit pas être supérieur à 30mmHg. Il est déconseillé d'enregistrer une valeur limite systolique inférieure à 100 mmHg et une valeur limite diastolique inférieure à 60 mmHg.
- Conformément aux directives/définitions de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et selon les toutes dernières connaissances, les résultats mesurés peuvent être classés et évalués selon le tableau ci-après.

| Plage des valeurs de tension artérielle | Systole (in mmHg) | Diastole (in mmHg) | Mesure |
|---|---|---|---|
| Niveau 3: forte hypertonie | >=180 | >=110 | Consultez un médecin |
| Niveau 2: hypertonie moyenne | 160-179 | 100-109 | Consultez un médecin |
| Niveau 1: légère hypertonie | 140-159 | 90-99 | Surveillance médicale régulière |
| Elevée à normale | 130-139 | 85-89 | Surveillance médicale régulière |
| Normale | 120-129 | 80-84 | Contrôle individuel |
| Optimale | <120 | <80 | Contrôle individuel |

Source: OMS, 1999

## 5. Mesure de la tension artérielle

### Mise en place du brassard

- Dégagez votre poignet gauche. Veillez à ce que la circulation sanguine du bras ne soit pas entravée par des vêtements trop serrés ou autre. Posez le brassard à l'intérieur de votre poignet.
- Fermez le brassard avec le Velcro de sorte que l'arête supérieure de l'appareil se trouve à env. 1 cm sous la paume de la main.
- Le brassard doit être bien serré sur le poignet, sans le sangler.

**Attention:** L'appareil ne doit être utilisé qu'avec le brassard d'origine.

### Adoption d'une posture correcte

- Avant chaque mesure, reposez-vous pendant env. 5 minutes! Cela peut sinon engendrer des écarts.
- Vous pouvez procéder à la mesure en position assise ou allongée. Posez impérativement votre bras et pliez-le. Veillez dans tous les cas à ce que le brassard se situe au niveau du cœur. Cela pourra sinon engendrer des écarts considérables. Détendez votre bras et ouvrez la main.
- Pour ne pas fausser le résultat de la mesure, il est important de rester calme pendant la mesure et de ne pas parler.

**Mesure de la tension artérielle**

- Mettez l'appareil de mesure de la tension artérielle en marche avec le bouton START/STOP.
- Avec les boutons ▼ „diminution" et ▲ „augmentation", sélectionnez la mémoire utilisateur 1, 2 ou 3.Une fois la mesure effectuée, les résultats sont enregistrés automatiquement dans la mémoire utilisateur sélectionnée. Vous pouvez sinon également utiliser les différentes mémoires utilisateur pour enregistrer séparément les mesures du matin, du midi et du soir.
- Appuyez sur le bouton START/STOP puis commencez le processus de mesure. Le brassard est gonflé à 195 mmHg. La pression pneumatique du brassard se relâche lentement. Si une tension artérielle élevée est décelée dès ce stade, regonflez le brassard et augmentez à nouveau la pression. Dès qu'une pulsation est détectée, le symbole ♥ pouls s'affiche.
- La pression systolique, la pression diastolique et le pouls mesurés s'affichent.
- Pour interrompre la mesure à tout moment, appuyez sur le bouton START/STOP.
- Le symbole « (ERROR) » s'affiche lorsque la mesure n'a pas pu être effectuée correctement. Consultez le chapitre Message d'erreur/suppression des erreurs dans le présent mode d'emploi et recommencez la mesure.

## Evaluation des résultats

**Arythmies cardiaques:**

Pendant la mesure, cet appareil peut identifier une arythmie cardiaque éventuelle. Le cas échéant, après la mesure, le symbole ♥ s'affiche.

Ce symbole peut indiquer une arythmie. L'arythmie est une pathologie lors de laquelle, du fait de défauts dans le système bioélectrique commandant les battements du cœur, le rythme cardiaque est anormal. Les symptômes (battements du cœur anarchiques ou précoces, pouls lent ou trop rapide) peuvent entre autres être dus à des maladies cardiaques, à l'âge, à une prédisposition corporelle, à une mauvaise hygiène de vie, au stress ou au manque de sommeil. L'arythmie ne peut être décelée que par une consultation médicale.
Si le symbole ♥ s'affiche à l'écran après la mesure, recommencez la mesure. Veillez à vous reposer pendant 5 minutes et à ne pas parler ni bouger pendant la mesure. Si le symbole ♥ apparaît souvent, veuillez consulter votre médecin. Tout auto-diagnostic ou toute auto-médication découlant des résultats mesurés pourra se révéler dangereux. Respectez impérativement les indications de votre médecin.

**Doctor's Function:**

Après une mesure réussie, l'appareil affiche tout d'abord le résultat de la mesure. Les valeurs limites réglées sont comparées au résultat mesuré et sont représentées comme suit:

- Valeur systolique correspondant et inférieure à la valeur limite: la valeur s'affiche
- Valeur diastolique correspondant et inférieure à la valeur limite: la valeur s'affiche
- Valeur systolique supérieure à la valeur limite: la valeur clignote
- Valeur diastolique supérieure à la valeur limite: la valeur clignote

Si vous souhaitez vérifier les valeurs limites réglées, appuyez sur le bouton MODE. Pour revenir à tout moment à l'affichage du résultat, relâchez/activez le bouton MODE.
Pour commencer une nouvelle mesure, appuyez sur le bouton START/STOP. Veillez à respecter un temps de repos de 5 minutes entre deux mesures.
Si vous n'appuyez sur aucune touche, l'appareil s'arrête automatiquement au bout d'une minute.

**Enregistrement, appel et suppression des valeurs mesurées**

- Les résultats de chaque mesure réussie sont enregistrés avec la date et l'heure. En présence de plus de 30 données mesurées, les données les plus anciennes sont supprimées.
- Pour rappeler les résultats mesurés, appuyez sur la touche mémoire MEMORY. A l'aide des touches ▼ „diminution" et ▲ „augmentation", sélectionnez la mémoire utilisateur souhaitée et appuyez sur la touche mémoire MEMORY. Dans un premier temps, la valeur moyenne de toutes les valeurs mesurées enregistrées de cette mémoire utilisateur s'affiche (affichage de l'emplacement dans la mémoire « A »). Appuyez de nouveau sur la touche mémoire MEMORY pour afficher les dernières valeurs mesurées individuelles avec la date et l'heure. La valeur moyenne de toutes les valeurs mesurées enregistrées ainsi que les valeurs mesurées individuelles enregistrées sont comparées aux valeurs limites réglées pour la doctor's function et sont interprétées graphiquement.
- Pour appeler vos valeurs limites de la doctor's function et les comparer, appuyez sur le bouton MODE.
- Remarque: Si vos valeurs limites changent pendant la mesure, cela aura un effet sur l'interprétation des valeurs mesurées déjà enregistrées.

Vous pouvez effacer la mémoire et les limites de la doctor's function en maintenant les boutons MODE et „augmentation" ▲ pendant 5 secondes après avoir appuyé sur la touche mémoire MEMORY et après avoir sélectionné l'utilisateur.

## 6. Message d'erreur/suppression des erreurs

En présence d'erreurs, le message d'erreur « (ERROR) » s'affiche à l'écran.
Des messages d'erreur peuvent apparaître quand

1. la pression de gonflage est supérieure à 300 mmHg
2. la tension artérielle mesurée est exceptionnellement élevée ou basse
3. vous bougez ou vous parlez pendant la mesure (le symbole d'arythmie s'affiche à l'écran à côté de « (ERROR) »)
4. le flexible du brassard n'est pas raccordé correctement
5. le gonflage dure plus de 16 secondes

Dans tous ces cas, recommencez la mesure. Veillez à ce que le flexible du brassard soit bien raccordé et veillez à ne pas bouger ni parler. Si nécessaire, remettez les piles en place ou remplacez les piles.

## 7. Nettoyage et entretien

- Nettoyez votre appareil de mesure de la tension artérielle avec soin, uniquement avec un chiffon légèrement humide.
- N'utilisez pas de produit nettoyant ou de solvant.
- Ne mettez en aucun cas l'appareil sous l'eau car celle-ci pourrait pénétrer à l'intérieur de l'appareil et l'endommager.
- Ne posez pas d'objets lourds sur l'appareil.

## 8. Données techniques

| | |
|---|---|
| Modèle n° | BC 18 |
| Méthode de mesure | Oscillante, mesure de la tension artérielle non invasive au niveau du poignet |
| Plage de mesure | Pression 0-300 mmHg, pouls 40-199 pulsations/minute |
| Précision de l'affichage de la | systolique ± 3 mmHg / diastolique ± 3 mmHg /pression Pouls ± 5% de la valeur affichée |
| Imprécision de mesure | Ecart standard max. autorisé selon l'examen clinique: systolique 8 mmHg / diastolique 8 mmHg |
| Réglage des limites d'avertissement individuelles (« doctor's function »): | sys. 70 – 250 mmHg<br>dia. 40 – 120 mmHg |
| Mémoire | 3 x 30 lignes de données mémorisables |
| Dimensions | L74 x l84 x H33 mm |
| Poids | environ 140 g |
| Taille du brassard | Pour un tour de poignet d'env. 135 à 195 mm |
| Température d'utilisation autorisée | +10 °C à +40 °C, <85% d'humidité relative de l'air |
| Température de stockage autorisée | -20 °C à +70 °C, <85% d'humidité relative de l'air |
| Alimentation électrique | 2 x 1,5 V Micro (piles alcalines LR 03) |
| Durée de fonctionnement des piles | 250 mesures |
| Accessoires | Boîte de rangement, mode d'emploi, 2 piles AAA |
| Classification | Pièce d'application type BF |
| Explication des signes | Pièce d'application type BF <br>Attention! Lisez le mode d'emploi! |

www.distrimed.com

- Cet appareil est en conformité avec la norme européenne EN60601-1-2 et répond aux exigences de sécurité spéciales relatives à la compatibilité électromagnétique. Veuillez noter que les dispositifs de communication HF portables et mobiles sont susceptibles d'influer sur cet appareil. Pour des détails plus précis, veuillez contacter le service après-vente à l'adresse ci-dessous.
- L'appareil correspond à la directive européenne sur les produits médicaux 93/42/EC, à la loi sur les produits médicaux et aux normes européennes EN1060-1 (appareils de mesure non invasive de la tension artérielle partie 1: exigences générales) et EN1060-3 (appareils de mesure non invasive de la tension artérielle partie 3: exigences complémentaires pour systèmes électromécaniques de mesure de la tension artérielle).
- Si l'appareil est utilisé à des fins professionnelles ou commerciales, conformément à « l'ordonnance sur les produits médicaux », des contrôles techniques réguliers doivent être effectués. Y compris en cas d'utilisation privée, nous vous recommandons de demander au fabricant de procéder à un contrôle technique tous les 2 ans.

# ESPAÑOL

**Estimados clientes:**
Es un placer para nosotros que usted haya decidido adquirir un producto de nuestra colección. Nuestro nombre es sinónimo de productos de alta y calidad estrictamente controlada en los campos de energía térmica, peso, presión sanguínea, temperatura del cuerpo, pulso, terapias suaves, masaje y aire.
Sírvase leer las presentes instrucciones para el uso detenidamente; guarde el manual para usarlo ulteriormente; póngalo a disposición de otros usuarios y observe las instrucciones.

Les saluda cordialmente
Su equipo Beurer

## 1. Conocer el aparato

El tonómetro de muñeca se usa para la medición y control no invasivos de la presión sanguínea arterial de personas adultas.
Este aparato permite medir rápida y fácilmente la presión sanguínea, siendo posible almacenar los valores de medición y visualizar luego la curva de valores de medición. El aparato advierte al usuario, si detecta trastornos del ritmo cardíaco.
Además, el aparato permite adaptar individualmente los límites de advertencia para sístole y diástole, preajustados según las pautas de la WHO („función de Doctor“).
Guarde Vd. las presentes instrucciones de uso para uti-